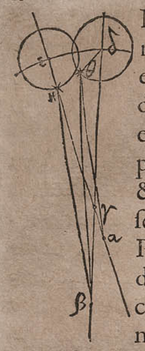
Cap. V.



Non itaque ſimpliciter eadem forma hypotheſeos Phyſice manet, ut idem iter Planetæ obtineatur. Quod ſi etiam in ſecunda poſitione idem imitatus fueris, reſtituendo utrumque epicyclum ad eandem lineam apſidum β ♂· ergo manente eodem eccentrico utrinque, eodem etiam epicyclio, ſitus Planetæ in epicyclio erit alius atque alius uno & eodem momento. itaq; expreſſa eadem forma hypotheſeos Ptolemaicæ ad unguem in ſecunda poſitione, iter ipſum Planetæ variabitur. Hinc ergo inferetur infra; quando quidem prima Planetarum inæqualitas omnino ſalvanda ſit per compoſitam hypotheſin cap. IV. igitur non poſſe fieri, ut prima inæqualitas expendatur æque in media ac in apparenti oppoſitione Planetarum cum Sole: niſi ſimul vel ipſa orbita Planetæ ſitu ſuo emoveatur (differenter a circulis theoriæ Solis) vel mutetur forma Ptolemaica capitis IV.

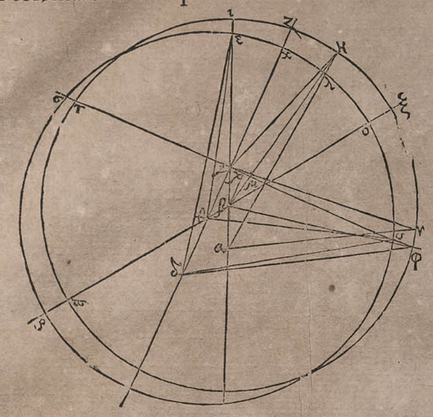
Atque hac forma transpoſitionis Mæstlinvs eſt uſus, cum in meo Myſterio Cosmographico tabulam illam capitis XV conficeret. Copernicus enim, dum Ptolemaica in ſuam generalem hypotheſium formam traducit, fingit viſum conſtitutum eſſe in puncto aliquo proxime Solem pene immobili, quod tota Solaris orbis eccentricitate diſtet a centro ipſiſſimi corporis Solaris. Ego vero, dum Copernicum ad meam ejus libri materiam accommodo, opus habui diverſa fictione. Viſus enim ab illo puncto in ipſiſſimum centrum corporis Solaris per imaginationem transferendus fuit, atque inde (ſcilicet ex corpore Solis) computandi fuerunt abceſſus corporum Planetariorum, in eodem quidem itinere, quod Copernici ſuppoſitiones efformabant. ſed (ut jam patuit) non plane idem iter cauſa particularium temporum effectum eſt mihi per hanc translationem lineæ apſidum, differentia tamen perexigua, & in illo quidem libello plane nullius momenti. ibi enim de ſolo ſitu itineris agebatur, qui hoc pacto manſit.

Cætervm in ſequentibus ad vitandam confuſionem eccentrico hoc Copernicano (quem non ſtella ſed centrum epicycli deſcribat) non amplius utar. Differt enim ab ipſiſſimo itinere Planetæ, quod altius ſit in perigæo, humilius in apogæo. At voce Eccentrici porro utemur tantummodo in deſignando ipſiſſimo itinere Planetæ, vel puncti in cujus motu prima inæqualitas ineſt. quo pacto tantummodo Ptolemaicum eccentricum (vel proxime talem) par eſt nos imaginari. Oſtenſum enim eſt capite quarto, discrepaturum noſtrum calculum æquationis (Ptolemaicæ formæ innixum) a Copernicano tantummodo duobus ſcrupulis, ubi maxime. Tum autem & facilior eſt modus computandi in forma Ptolemaica primæ inæqualitatis quam in Copernicana. Denique hæc Ptolemaica forma primæ inæqualitatis (ut dictum) ipſi rerum naturæ, & ſequentibus noſtris ſpeculationibus parte tertia & quarta, eſt accommodatior. Propter æquipollentiam vero, ſi cui lubet, poterit is ſemper tunc quoque Copernicanum eccentrepicyclum,

Oſ. Eccentrici vox quid ſignificet inpoſterum.

cyclum, huc usque hoc capite quinto uſurpatum, ſubintelligere. Cap. V

Accedo jam ad priorem inſtituendę propoſitæ æquipollentiæ rationem, particularibus authorum hypotheſibus communem. quod in Ptolemaica forma prius demonſtrabo.



Centro β ſcribatur eccentricus Ptolemaicus ι ζ η· ſitq; linea apſidum ι β· viſus in α· punctum æquatorium γ. Dum autem dico viſum in α eſſe, intelligo vel per fictionem, vel vere. Phyſice loquendo non tam viſus in α collocandus eſt quam ipſa virtus, quæ circuitum circa ſe conciliat Planetæ tardum velocem pro ratione propinquitatis ad α, ut ſupra dictum. *Connectatur aliquod circumferentiæ punctum extra apſidum lineam (puta η) cum γ, β, α. eſto, ut per hanc hypotheſin anguli ι α η per totum circuitum tanti proxime computari poſſint, quanti obſervantur ex α, & poſt certa tempora, quæ metiatur angulus η γ ι æqualiter. Oſtendetur autem poſtea parte ſecunda, quomodo per obſervationes Aſtronomicas deprehendatur, quantus angulus η α ι cuilibet η γ ι debeatur. Rurſum ſit viſus ſeu virtus movens in puncto extra lineam ι α quod ſit ♂. deturque nobis, quod etiam in ♂ per Aſtronomicas obſervationes certis temporibus certi anguli viſorii ſint deprehenſi, hoc eſt, quantum quolibet tempore Planeta ſub Fixis promoveri videatur ex ♂ inſpectus. detur etiam hoc, quod hæ in ♂ apparitiones quadrent in hypotheſin conformem priori, tantum quantitate eccentricitatis mutata. Cum autem certum ſit, uno & eodem tempore Planetam in cœlo unum & idem iter conficere, non vero aliud obſervanti ex ♂ aliud ex α· certum igitur & hoc eſt, non poſſe Planetam obſervatori utrique (& qui in α & qui in ♂) videri æqualis motus eodem tempore. Sit enim portio veri itineris Planetarii ι η· atque illud conficiat Planeta certo tempore, puta diebus viginti. cum igitur α ſit propius ι η quam ♂, major igitur apparebit ι η in α quam in ♂ per demonſtrata Optica. ergo iisdem viginti diebus Planeta plus videbitur promotus ei qui in α quam ei qui in ♂. Ac cum quilibet Planeta perpetuo certum & eundem tuetur numerum dierum, quibus reſtituitur ad idem Fixarum punctum, tarditatem contraria celeritate compenſari oportet. Cum ergo Planeta in portione ι η videatur tardior ei qui in ♂, in alia igitur portione eidem qui in ♂ videbitur velocior quam ei qui in α. Vnde fit, ut alio loco tardiſſimus appareat ei qui in ♂ alio ei qui in α. Ipſe tamen Planeta veriſſime non poteſt niſi uno in loco ſuæ orbitæ tardiſſimus eſſe.*

His ita præparatis quæritur, an unum & idem verum in cœlo iter